

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Erläuterungsbericht	3
1.1 Anlaß zur Bewertung, Auftrag.....	3
1.2 Stichtage, Ortsbesichtigung, Luftbilder.....	3
1.3 Bewertungsgegenständliche Flächen - Grundbuch.....	3
1.4 Bewertungsgrundlagen, Bewertungsverfahren	4
1.5 Natürlicher Standort, Holzabfuhr, Waldfunktionen, Vermarkung.....	5
1.6 Zustandserfassung	6
1.7 Hilfsmittel, Ertragstafeln, Sonstiges, Abkürzungen.....	7
2. Ermittlung des Waldbodenverkehrswertes.....	9
2.1 Begutachtung des Waldbodenverkehrswertes.....	11
3. Bestandswertermittlung	14
3.1 Grundlagen.....	14
3.1.1 Beschreibung der Bestände	14
3.1.2 Umtriebszeiten (vgl. Anlage 2 - Spalte 11)	14
3.1.3 Massenermittlung.....	14
3.1.4 Sortenaufgliederung, Güteklassenverteilung.....	15
3.1.5 Holzpreise	15
3.1.6 Erntekosten	15
3.2 Berechnung der Bestandswerte	15
3.2.1 Berechnung der Abtriebswerte	15
3.2.2 Berechnung der Bestandserwartungswerte	16
4. Zusammenstellung der Einzelwerte, Verkehrswert.....	17
5. <u>Anlagenteil:</u>	
1a Lageplan Übersichtskarte (TK) 1 : 5.000	
1b Lageplan Luftbildkarte (Aufnahmedatum 04.08.2022); 1 : 750	
2 Bestandsbeschreibung und Bewertungsgrundlagen (Revierbuch)	
3 Herleitung der A_0 -Werte	
4 Berechnung der Bestandserwartungswerte	
5 Zusammenstellung der Bestandswerte	
6 Objektfotos	

1. Erläuterungsbericht

1.1 Anlaß zur Bewertung, Auftrag

In dem Zwangsversteigerungsverfahren zur Vorbereitung der Festsetzung des Verkehrswertes gem. § 74 a Abs. 5 ZVG – AZ: 1510 K 207/23 - beauftragte mit Beschluss vom 01.12.2023 das Amtsgericht München, Infanteriestraße 5 in 80325 München, den unterfertigten, von der Regierung von Unterfranken in Würzburg öffentlich bestellten und vereidigten Forst-sachverständigen Berwig Hitzer, den Verkehrswert des in der Gemarkung Grasbrunn liegenden Waldflurstücks 309/9 zu schätzen.

1.2 Stichtage, Ortsbesichtigung, Eigentümer, Luftbilder

Stichtag für das vorliegende Gutachten ist der 06.06.2024.

Die **Ortsbesichtigung** des Waldgrundstücks hat am 06.06.2024 stattgefunden. Dabei wurden das ständige und unständige Detail des Flurstücks vermessen, die Schätzung der Baumartenanteile und der dazugehörigen Qualitätsmerkmale und Bonitäten vorgenommen sowie die Stammdurchmesser vorwüchsiger Bestandsglieder erhoben.

Der Einladung zur Teilnahme an der Ortsbesichtigung folgten der Schuldner und Eigentümer des der Zwangsversteigerung unterliegenden Waldflurstücks Nummer 390/9, der betreibende Gläubiger, [REDACTED], [REDACTED], verzichtete darauf.

Das von der Bayerischen Vermessungsverwaltung beschaffte Kartenmaterial (ALKIS-Flurkarte, Luftbild-Orthophoto, Aufnahmedatum 04.08.2022 usw.) gibt die aktuelle Lage (auch Zustand) wieder.

1.3 Bewertungsgegenständliche Flächen - Grundbuch

Von Auftraggeberseite wurde der Grundbuchauszug zur Verfügung gestellt.

Laut Grundbuchauszug vom 11.08.2023 - Grundbuch von Grasbrunn, Blatt 3194, ist das bewertungsgegenständliche und in der Gemarkung Grasbrunn liegenden Flurstück

390 / 9

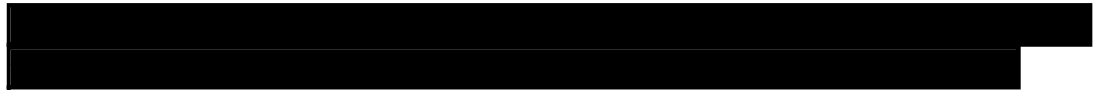
0,1002 ha

groß. Unter der Rubrik Wirtschaftsart und Lage wurde „Neukeferloh, Nähe Schwabener Weg, Waldfläche“ angegeben. Tatsächlich – vgl. Anlage 1b - wird das Grundstück jedoch nur auf 0,0275 ha forstwirtschaftlich genutzt (Teilfläche 1). Auf der 0,0247 ha großen Teilfläche 2 befinden sich überwiegend Gebüsch und – mit geringeren Anteilen – Gehölz. Der Nordteil

des Grundstücks ist eine 0,0480 ha große Grünfläche/Wiese, die laut Eigentümer privat genutzt wird.

Im Kataster des Vermessungsamtes (ALKIS-Daten) ist – für das gesamte Grundstück – als Nutzungsart „Landwirtschaft, Grünland“ angegeben.

In der Zweiten Abteilung des Grundbuchs sind, abgesehen von der Anordnung der Zwangsversteigerung, keine Geh-, Fahrt-, Leitungsrechte oder andere gebrauchts- und wertmindernde Belastungen vorgetragen.



Als wertmindernd sind eine Bannwaldeigenschaft nach Art. 11 BayWaldG (Bayerisches Waldgesetz) und andere Waldfunktionen anzusehen. Dies dürfte jedoch, wenn überhaupt, nur den Südteil des Flurstücks, die Teilfläche 1 (Wald) betreffen (vgl. Ziffer 1.5). Eine Bannwaldeigenschaft ist vorliegend nicht anzunehmen.

Dagegen sind wertmindernde naturschutzrechtliche Restriktionen nicht bekannt und auch nicht zu vermuten.

1.4 Bewertungsgrundlagen, Bewertungsverfahren

Für die vorliegende Bewertungsaufgabe wird die Waldbewertungsrichtlinie des Bundes (WaldR 2000 des Bundesfinanzministeriums) als durchaus geeignet angesehen und deshalb angewendet.

Mit der WaldR 2000 soll auftragsgemäß der Verkehrswert, d. h. der Wert, der im gewöhnlichen Grundstücksverkehr zu erzielen wäre, nach anerkannten Grundsätzen der Waldwertrechnung ermittelt werden. Die Waldwertermittlungsrichtlinie des Bundesfinanzministeriums, die in der Bundesrepublik gängigste und im Kern typische Substanzwertermittlungsrichtlinie (= Sachwert), wurde in erster Linie für Entschädigungsfälle geschaffen (z. B. Beschaffung von Waldflächen für militärische Zwecke). Die WaldR 2000 stellt eine durch die Gerichte anerkannte Bewertungskonvention dar.

Die WaldR 2000 sieht im einzelnen folgenden Bewertungsgang vor: Zunächst ist der Wert der Holzbestände im Wege der Einzelwertermittlung herzuleiten. Dabei wird der Waldboden gesondert bewertet. Bei der Wertermittlung wird unterstellt, dass die Waldflächen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen sach- und ordnungsgemäß bewirtschaftet werden.

Bei Anwendung der Waldwertermittlungsrichtlinie des Bundes müssen in der Regel die Holzvorräte der hiebsreifen oder annähernd hiebsreifen Waldbestände gekluppt werden (unter Kluppung ist die einzelstammweise Durchmessermessung aller Bäume in 1,30 m Höhe [= BHD = Brusthöhendurchmesser] zu verstehen).

Die Bestandswerte der jüngeren, noch nicht hiebs- oder annähernd hiebsreifen Bestände sind nach dem Alterswertfaktorenverfahren zu bestimmen (WaldR 2000).

Mit Hilfe des Alterswertfaktorenverfahrens wird der momentane Wert eines Bestandes (einheitliche Altersstufe) in einem bestimmten Verhältnis zum Abtriebswert im Alter der üblichen Umtriebszeit (= A_u -Wert) ausgedrückt (= Bestandserwartungswert).

1.5 Natürlicher Standort, Holzabfuhr, Waldfunktionen, Vermarktung

Das zu bewertende (Wald-)Grundstück liegt südlich der Wasserburger Landstraße am Südrand des Wohngebietes Neukeferloh (Gemeindegebiet Grasbrunn). Die Zufahrt von der Wasserburger Landstraße kann über die Waldbrunner- und Stadler-Straße erfolgen; die Weglänge beträgt ca. 1.250 m (vgl. Lageplan-Übersicht unter Anlage 1a). Im Süden und Westen des Grundstücks schließt sich ein großes, zusammenhängendes Waldgebiet an.

Im Südwesten des Grundstücks befindet sich eine gezäunte Christbaumkultur, die auf einer Tiefe von ca. 25 m parallel zum Schwabener Weg verläuft. Nach Norden und Osten erstreckt sich ein offenes Wiesengelände, welches nach ca. 60-70 m am bebauten Gelände (Wohngebiet Neukeferloh) endet. Von Südwesten kommend verlief südlich des Schwabinger Weges auf einer Tiefe von ca. 25 m eine Stromleitung, die mittlerweile abgebaut ist. Der Zustand des Grundstücks 390/9 ist dadurch insoweit noch beeinflusst, als auf der ehemaligen Stromtrassenfläche die Teilflächen 2 und 3 liegen (vgl. Anlage 1b). Im Gegensatz zu Teilfläche 3 haben sich auf Teilfläche 2 zwischenzeitlich Gebüsch und etwas Gehölz auf natürliche Weise angesamt. In diesem Gebüsch-/Gehölzbereich wurde ein Bienenhaus aufgestellt (blieb unbewertet).

Das Grundstück ist eben, es ist uneingeschränkt maschinenbefahrbar (Wiese und Wald). Die Holzabfuhr ist gewährleistet. Weiteres ist dem Lageplan (Anlage 1) zu entnehmen.

Die Waldböden sind aufgrund der üblicherweise relativ hohen Niederschläge gut wasserversorgt, sie sind sehr wüchsig. Das Bewertungsobjekt ist Teil der Münchner Schotterebene. Das Wasserhaltevermögen ist deshalb eingeschränkt, längere Trockenperioden wirken sich deshalb frühzeitig negativ auf das Waldwachstum aus – insbesondere auf das der Fichte.

Die Waldfunktionskarte weist für den Wald des Bewertungsobjekts folgende Funktionen aus:

- Erholungswald der Stufe 1
- Klimaschutz lokal
- Lebensraum usw.

Angemerkt sei in diesem Zusammenhang, dass die Abgrenzungen der Waldfunktionen wohl auf älteren Karten im Maßstab 1 zu 25.000 stattgefunden haben. Bei einer flurstücks- oder gar nutzungsartenscharfen Abgrenzung – wie im vorliegenden Fall – bestehen deshalb erhebliche Schwierigkeiten. Die vorstehenden Angaben zu den Waldfunktionen können deshalb nur als Hinweis auf mögliche Einschränkungen verstanden werden.

Ähnlich verhält es sich mit der Abgrenzung des Bannwaldes (vgl. Ziffer 1.3). Die vom Landratsamt München übermittelte amtliche Karte (analoge Kopie) der Bannwaldabgrenzung im Maßstab 1 : 5.000 ist nicht in Übereinstimmung zu bringen mit einer – allerdings nicht amtlichen – digitalen der Regierung von Oberbayern. Zweifelsfrei verläuft die Bannwaldgrenze entlang der Nordwestgrenze des Flurstücks 393. Verlängert man diese Grenze nach Nordosten, so würde die Südostgrenze des bewertungsgegenständlichen Grundstücks die Bannwaldgrenze bilden. Mithin würde es sich bei dem Wald auf Teilfläche 1 nicht um Bannwald handeln. Nach Rücksprache mit der zuständigen Stelle des Landratsamtes München, die die amtliche Bannwald-Karte verwaltet und fortführt, wird auch dort davon ausgegangen, dass das bewertungsgegenständliche Flurstück 390/9 auch nicht mit Teilen im Bannwaldgebiet liegt.

Der Verlauf der Außengrenze des Flurstücks 390/9 ist recht gut erkennbar. Die im Wald liegenden Grenzsteine wurden aufgefunden.

1.6 Zustandserfassung

Die Lage der ausgeschiedenen Teilflächen ist Anlage 1b zu entnehmen. Eine nähere Beschreibung hierzu findet sich unter Anlage 2.

Der **Waldbestand** (Anlage 2; Bestand/Teilfläche 1, ListeNr. 001) besteht zu 30% aus Fichte (+1 Vorwuchs), 30% Bergahorn (Kirsche) und zu 40% Eiche (+2 Vorwüchse).

Die Bestockung der als Teilfläche 2 ausgeschiedene Gebüsch-/Gehölzfläche wird als wertlos angesehen; der darauf befindliche Bienenstand/-haus wurde nicht bewertet. Hier kommt nur der landwirtschaftlichen Bodenwert in Ansatz. Die Klassifizierung als Wald, demzufolge ein niedrigerer Bodenwert in Ansatz zu bringen wäre, erscheint derzeit als nicht angemessen; das aufstockende Gebüsch und Gehölz könnten noch mit geringem Aufwand entfernt werden.

Bei Teilfläche 3 handelt es sich um eine Wiese, die landwirtschaftlich genutzt werden könnte.

Die Teilflächen 2 und 3 werden als Sonstige Flächen klassifiziert, sie dienen nicht der Forstwirtschaft.

Die **Lagepläne** (Anlagen 1a und 1b) bauen auf den aktuellen Flurkarten, Orthophotos (Rasterdaten des Vermessungsamtes), topographischen Karten und eigenen GPS-Vermessungen auf.

1.7 Hilfsmittel, Ertragstafeln, Sonstiges, Abkürzungen

- HILFSTAFELN FÜR DIE FORSTEINRICHTUNG für den Gebrauch in der Bayer. Staatsforstverwaltung, Ausgabe 66
- WALDWERTERMITTLUNGSRICHTLINIEN 2000 - WALDR 2000
ALTERSWERTFAKTOREN 2019

Folgende Ertragstafeln fanden Anwendung:

(Ertragstafelwerte nach den jeweiligen Kennel'schen Funktionen)

- Ahorn = Berg-/ Spitzahorn:
nach Esche - Wimmenauer/Schwappach 1919/1929
- Eiche: Jüttner 1955, mäßige Durchforstung
- Fichte: Fichte – Assmann-Franz 1963

Sofern nicht anders vermerkt, erfolgen alle Angaben in Efm o. R. (Erntefestmeter ohne Rinde) oder Rm m. R. (Raummeter mit Rinde) nachstehend kurz als fm bzw. rm bezeichnet.

Abkürzungen:

AD	=	Altdurchforstung (Nutzungsart; etwa U/2 bis VJN)
BG (Best.grad)=		Bestockungsgrad: Verhältnis zwischen tatsächlich aufstokkender Holzmasse und der Holzmasse aus der Ertragstafel
BAh	=	Bergahorn
Bi	=	Birke
Bu	=	Buche
BHD	=	Brusthöhendurchmesser (in 1,30 m Höhe)
BON	=	Bonität (siehe Ekl)
BRW	=	Bodenrichtwert
Dgl	=	Douglasie
Ei	=	Eiche
Ekl	=	Ertragsklasse oder Bonität (Ausdruck für die Leistung)
ep.	=	einpunktiert
Es	=	Esche
ET	=	Ertragstafel
FFH	=	Flora-Fauna-Habitat (Natura 2000)
Fi	=	Fichte
HB	=	Holzboden
JD	=	Jungdurchforstung (Nutzungsart; etwa U/4 bis AD)
JP	=	Jungbestandspflege (Nutzungsart; Kultur bis etwa U/4)
Kie	=	Kiefer
Lä	=	Europäische Lärche

Lbh	=	Laubholz
LNK	=	Lohnnebenkosten
MZ	=	Meßzahl, Grundmeßzahl (= 100%; in DM/fm)
MZ-%	=	Meßzahlsteigerungsprozent; als % der MZ
NHB	=	Nichtholzboden (z. B. Forstwege, dient dem Forstbetrieb)
SErl	=	Schwarzerle
SF	=	Sonstige Flächen (z. B. Wiese, Acker, Wasser, dient nicht dem Forstbetrieb)
Sth	=	Stammholz
Ta	=	Tanne
U	=	Umtriebszeit (Produktionsdauer in Jahren)
VJN	=	Verjüngungsnutzung = Endnutzung
VVJ	=	Vorausverjüngung - übernehmbar

2. Ermittlung des Waldbodenverkehrswertes

Allgemeines:

Der Waldbodenverkehrswert wird analog den Wald R 91 - 2000 durch den Preis bestimmt, der am Wertermittlungstichtag im gewöhnlichen Grundstücksverkehr ohne Rücksicht auf ungewöhnliche und persönliche Verhältnisse für Waldboden zu erzielen wäre. Er ist grundsätzlich aus Waldbodenpreisen herzuleiten, die bei Verkäufen vergleichbarer Waldflächen erzielt worden sind. Vergleichbare Waldflächen sollen hinsichtlich der ihren Wert beeinflussenden Umstände mit dem Wertermittlungsobjekt soweit wie möglich übereinstimmen. Insbesondere sollen sie nach Lage, Funktion, Größe, Flächengestalt, Erschließungszustand, Bodenbeschaffenheit und Ertragsfähigkeit sowie nach Art und Maß der tatsächlich oder rechtlich zulässigen Nutzung einen Vergleich zulassen.

Waldbodenpreise, die nicht im gewöhnlichen Grundstücksverkehr zustande gekommen oder die durch ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse beeinflusst worden sind, können für die Ermittlung des Waldbodenverkehrswertes nur dann herangezogen werden, wenn diese Besonderheiten in ihrer Auswirkung auf den Preis erfasst und ausgeschaltet werden. Soweit die herangezogenen Vergleichsflächen hinsichtlich der ihren Wert beeinflussenden Umstände von der zu bewertenden Fläche abweichen oder soweit sich die Lage auf dem Grundstücksmarkt geändert hat, ist dies durch angemessene Zu- oder Abschläge bei den Kaufpreisen zu berücksichtigen.

Vergleichbare Waldbodenpreise liegen in den seltensten Fällen vor; auch hier nicht. Daher räumen die Wald R 2000 die Möglichkeit ein, den Preis für Waldboden hilfsweise über den Preis für landwirtschaftlich genutzte Böden herzuleiten. Üblicherweise ergaben sich in früheren Jahren Preisrelationen zwischen Landwirtschaftsflächen und unbestockten Waldflächen von 30 bis 40%, der Waldbodenpreis lag also etwa bei 35% des landwirtschaftlichen Bodenpreises (vgl. auch Untersuchungen von PETRI in MANTEL, Waldbewertung, BLV-Verlag 1982).

Bodenvergleichspreise:

Für den Landkreis München wird vom zuständigen Gutachterausschuss des Landratsamtes folgender Bodenrichtwert (BRW) genannt (01.01.2024):

Gemeinden	Bonität	Landwirt- schaft	Wald ohne Besto- ckung*)
	Mittel	€/qm	€/qm
Grasbrunn	48	22,00 €/qm	3,30 €/qm

*) Orientierungswert, ohne Flächengröße der berücksichtigten Transaktionen

Für den nördlich und östlich an die Gemarkung Grasbrunn angrenzenden Bereich des Landkreises Ebersberg (Stand 01.01.2022) wurden für die Gemeinden Vaterstetten 22 €/qm für Grünland und 32 €/qm für Ackerland, im Gemeindebereich Zorneding 13 €/qm für Grünland und 24 €/qm für Ackerland genannt. Offenbar liegen die Preise für landwirtschaftlich genutzte Grundstücke tendenziell - aus mathematisch statistischer Sicht - in den Gemeinden Vaterstetten und Zorneding über denen der Gemeinde Grasbrunn, obwohl sie näher an der Stadt München liegen.

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses nannte für die Jahre 2020 und 2023 fünf relevante Kauffälle: 3 x 4,00 €/qm – 1 x 13,00 €/qm – 1 x 20,00 €/qm. In den Kaufurkunden wurden in einigen Fällen nähere Angaben zum Kaufpreis gemacht: für ältere Fichte wurden 5,00 €/qm vereinbart, für jüngere Fichte 1,00 €/qm. Die genannten Preise gelten jeweils für Boden und Bestand. Die Kauffälle liegen allesamt im Bannwaldgebiet. Ein Wechsel der Nutzungsart kommt daher eher nicht bzw. nur unter schwer zu erfüllenden Bedingungen in Betracht (Ersatzaufforstung).

Aufgrund der Nähe zum Bewertungsobjekt (ca. 500 m) wird dem Kauffall in Höhe von 13 €/qm für Boden und Waldbestand die größte Relevanz beigemessen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der genannte Vergleichspreis für Bannwald gilt. Da diese – erhebliche – Restriktion nicht für das Bewertungsobjekt gilt, muss dieses Merkmal beim Ansatz des Bodenwertes angemessen Berücksichtigung finden.

Letztlich verbleiben die Waldpreise in Höhe von 4,00 - 13,00 – 20,00 €/qm als Vergleichspreise relevant. Gemeinsam ist diesen Grundstücken, dass sie sich nicht in unmittelbarer Ortsnähe oder Bebauung befinden. Sie können im Übrigen als für die Waldbewirtschaftung geeignete und als gut erschlossene bzw. zugängliche Forstflächen angesehen werden.

2.1 Begutachtung des Waldbodenverkehrswertes

Waldbodenwert

Der als reiner Waldbodenwert und vom Gutachterausschuss als reiner Orientierungswert charakterisierte BRW liegt, wie der voranstehenden Tabelle zu entnehmen ist, bei etwa 3,30 €/qm. Es handelt sich dabei um einen für den gesamten Landkreis geltenden mittleren Wert, der aus Kauffällen der Jahre 2022 und 2023 ermittelt wurde. Aus den vom Gutachterausschuss übermittelten Daten und Kaufpreisen ist zu schließen, dass sämtliche Transaktionen im Bannwaldgebiet lagen, der BRW also für Wald mit der Restriktion Bannwald gilt.

Klar ist weiters, dass die angegebenen Preise für Land- und Forstwirtschaftsflächen nur für diese Grundstückseigenschaften gelten, also nach Lage und Beschaffenheit, nach ihren Verwertungsmöglichkeiten oder den sonstigen Umständen in absehbarer Zeit nur land- und forstwirtschaftlichen Zwecken dienen werden.

In der Statistik des Gutachterausschusses sind – wie vorstehend dargelegt – nur Forstwirtschaftsflächen mit eingeschränkter Nutzungsmöglichkeit (Schutz- und Bannwald) berücksichtigt. Nach gesetzlicher Definition (z. B. im Bannwald) bestehen zwar keine Bewirtschaftungsrestriktionen; vielmehr sind hier aber die Verwertungsmöglichkeiten für das Grundstück stark eingeschränkt (höherwertigen Nutzung). Wenn dies nicht gegeben ist – wie im vorliegenden Fall –, so erscheint ein Zuschlag zum genannten Waldbodenrichtwert (BRW) angemessen.

Das vorgestellte Preisniveau zeigt weiters, dass die Preise für Forstflächen meist von anderen Überlegungen der Akteure dominiert sind. Dies soll an folgendem Beispiel verdeutlicht werden: Aus der Annahme, dass der Holzwert eines hiebsreifen 80jährigen Fichtenbestandes in der Spitze 50.000 €/ha beträgt, ergibt sich daraus ein Quadratmeterpreis in Höhe von 5,00 €. Preiszuschläge lassen sich kaum begründen, da Boden und Holzbestand Produkt und Produktionsmittel zugleich sind. Allenfalls ließen sich Preiszuschläge mit einer Jagdmöglichkeit und Besitzerstolz begründen. Vorliegend ist diese Möglichkeit wegen der geringen Grundstücksgröße bzw. Teilflächengröße obsolet. Das Aufstellen von Windrädern oder andere werterhöhende (Zusatz-)Nutzungen sind nicht realistisch vorstellbar. Preisfindungen, die Waldwerte (Boden und Bestand) in Höhe von 5 - 6 €/qm übersteigen, erscheinen also vom forstwirtschaftlichen Kalkül losgelöst, also von anderweitigen Überlegungen getragen. Zumal die aus dem Klimawandel drohenden (wertmindernden) Risiken nicht erfasst sind.

Leitet man den reinen Waldbodenwert über den landwirtschaftlichen Bodenrichtwert her, so ergibt sich folgende Rechnung: $22 \text{ €/qm} \times 0,3 = 6,60$

€/qm. Zuzüglich des Wertes des Holzbestandes (Bestandserwartungswert) in Höhe von rund 1,00 €/qm würde sich ein Waldwert in Höhe von 7,60 €/qm ergeben.

Eine Recherche unter örtlichen Grundeigentümern ergab, dass Waldkaufpreise in einem Rahmen von 11,50-13,00 €/qm derzeit als durchaus üblich anzusehen sind. Der Gutachterausschuss nennt in diesem Zusammenhang Rückrechnungsfaktoren auf den Bodenwert in Höhe von 45 % (Finanzverwaltung) und 35 % (Untersuchungen im Land Hessen). Legt man diese Überlegungen zugrunde, so würden sich aus einem Waldpreis von 12 €/qm Waldbodenwerte von 4,20 €/qm bis 5,40 €/qm ergeben.

In der Gemarkung Trudering ist mir aus dem Jahr 2020 ein Kauffall bekannt, bei der für eine 4 ha große Waldfläche mit älterem Nadelholzbestand 17 €/qm verbrieft wurden; vermerkt wurde dabei, dass als Bodenwert 15 €/qm vereinbart worden sei. Auch bei dieser Fläche handelte es sich um Bannwald, als Kaufzweck wurde „ökologische Ausgleichsfläche“ vermerkt. Bemerkenswert ist bei dieser – wohl dominierten - Transaktion, dass der Waldpreis doch recht nahe an den BRW für Grünland benachbarter Bereiche herankommt.

Die vorstehend diskutierten Preise legen nahe, dass der gesuchte Waldbodenpreis zwischen 3,30 €/qm und 15 €/qm liegen muss.

Die Gemeinde Grasbrunn hat auf Anfrage mitgeteilt, dass „keine Informationen oder Unterlagen über eine geplante Bebauung in nächster Zeit vorliegen“ (Mail vom 18.06.2024). Eine Prognose über einen Zeitraum von 20 Jahren könne man jedoch nicht guten Gewissens abgeben, da dabei verschiedene Faktoren (zum Beispiel politische Veränderungen im Gemeinderat) eine Rolle spielen würden. Da die Flächen nach aktuellem baurechtlichem Stand im unbeplanten Außenbereich liegen, müssten mögliche Planungen oder Bebauung der entsprechenden Grundstücke die Kriterien des § 35 BauGB erfüllen.

Aufgrund der Lage und Grundstücksteilung erscheint eine Wohnbebauung möglich bzw. geeignet, ein nach § 35 BauGB privilegiertes Vorhaben dürfte auszuschließen sein. Innerhalb eines Zeitrahmens von 20 Jahren sind aber keine Anhaltspunkte zu erkennen, die auf eine Baureifmachung des bewertungsgegenständlichen Flurstücks schließen lassen.

Hinsichtlich der Entwicklungszustände und weiterer Grundstücksmerkmale wird in der einschlägigen Literatur (Praxis der Grundstücksbewertung, Gerardy/Möckel/Troff/Bischoff; 3.1.3 Seite 19) der Wert von Bauerwartungsland, dessen Bebauung nach der Verkehrsauffassung in absehbarer Zeit zu erwarten ist, mit einem Rahmen von 15-40 v. H. des Wertes von baureifem Land angegeben. Unter diesem Aspekt erscheint jedoch ein angemessener Zuschlag zum reinen Waldbodenverkehrswert geboten. Da zwar das zu bewertende Grundstück nur zu ca. 27% mit Wald

bestockt ist (Rest = überwiegend Wiese, Gebüsch, Gehölz), sich die Wohnbebauung aber bereits in einer Entfernung von unter 100 m befinden, dürfte der Grundstücksmarkt dem zu bewertenden Objekt durchaus ein entsprechend höheres Interesse entgegenbringen.

Ein Zuschlag in Höhe von 100 % zum vom Gutachterausschuss genannten BRW von 3,30 €/qm erscheint deshalb angemessen. Dieser Preis in Höhe von 6,60 €/qm stimmt mit dem über den BRW für Landwirtschaftsflächen hergeleiteten überein.

Wert der Landwirtschaftsfläche

Der vom Gutachterausschuss genannte BRW liegt, wie der obenstehenden Tabelle zu entnehmen ist, bei 22,00 €/qm (Durchschnittswert für Grün- und Ackerland). In benachbarten Bereichen des Landkreises Ebersberg liegen die BRW für Grünland etwas niedriger (13-17 €/qm), für Ackerland etwas höher (24-32 €/qm). Aufgrund der guten Erschließung und der Nähe zu einem Wohngebiet (siehe Darstellung oben) erscheint auch hier ein angemessener Zuschlag zum BRW sachgerecht und angemessen. Wenn der Verkehrswert des bewertungsgegenständlichen Grundstücks mithilfe des BRW geschätzt wird, so ist auch zu berücksichtigen, dass aufgrund der geringen Flächengröße des Grundstücks eine gewinnorientierte landwirtschaftliche Nutzung kaum sinnvoll möglich ist. Ein ökonomisch vernünftig denkender Kaufinteressent dürfte sich bei seinem Kaufpreisgebot an den höheren landwirtschaftlichen Bodenpreisen orientieren, um der von der Lage des Grundstücks ausgehenden höheren Attraktivität gerecht zu werden. Die Grenze der Zahlungsbereitschaft wird bei einem Zuschlag in Höhe von ca. 40% zum BRW angenommen. Daraus ergibt sich folgender Bodenpreis: $\text{BRW} = 22 \text{ €/qm} \times 1,4 = 30,80 \text{ €/qm}$, gerundet sind das 31,00 €/qm. Der Schätzwert berücksichtigt, dass das Grundstück über einen voraussichtlich langen Zeitraum nur Pflegekosten verursacht. Planungen zur Baureifmachung bestehen seitens der Gemeinde – wie oben dargelegt – nicht.

Wertmindernde Grundbuchbelastungen bestehen nicht.

Anhaltspunkte für das Vorliegen von Altlasten im Sinne des § 1 Bodenschutzgesetzes liegen nicht vor und haben sich auch im Rahmen der Ortsbesichtigung nicht ergeben.

Mithin werden für das Flurstück 390/9, Gemarkung Grasbrunn, folgende Bodenverkehrswerte begutachtet:

Waldboden	275 qm x 6,60 €/qm	=	1.815,00 €
------------------	---------------------------	----------	-------------------

Landwirtschaftsfläche	727 qm x 31,00 €/qm	=	22.537,00 €
------------------------------	----------------------------	----------	--------------------

Summe (gerundet)	1.002 qm	=	24.352,00 €
-------------------------	-----------------	----------	--------------------

3. Bestandswertermittlung

3.1 Grundlagen

3.1.1 Beschreibung der Bestände

Die wesentlichen Bestandsdaten sind der Zusammenstellung unter Anlage 2 BESTANDBESCHREIBUNG UND BEWERTUNGSGRUNDLAGEN (REVIERBUCH) zu entnehmen. Die relevante Fläche des Waldbestandes beträgt 0,0275 ha.

Der Bestand-1 (Liste Nr. 001) ist gesund. Auf der Fläche stocken 2 Eichen- und 1 Fichtenvorwuchs. Alle Gegebenheiten sind in die Qualitätsansprache und damit in die Wertermittlung eingeflossen (Anlage 2, Spalten 18 bis 22).

Die Lage des mit dem vorliegenden Gutachten bewertenden Bestandes kann der Luftbildkarte im Maßstab 1:750 entnommen werden (Anlage 1b).

3.1.2 Umtriebszeiten (vgl. Anlage 2 - Spalte 11)

Als gegendübliche Umtriebszeiten werden unterstellt (Umtriebszeit = Anzahl von Jahren, die der Sämling braucht, um den Stammzieldurchmesser = Erntezeitpunkt zu erreichen).

- Bergahorn 100 Jahre
- Eiche 160 Jahre
- Fichte 80 Jahre

Die Umtriebszeit hat auf den Abtriebswert im Alter U und damit auf den Bestandserwartungswert einen relativ großen Einfluss, da Holzvorrat und Mittendurchmesser mit dem Alter des Bestandes zunehmen. Kleinere Diskontierungszeiträume infolge niedrigerer Umtriebszeiten wirken sich jedoch werterhöhend aus.

3.1.3 Massenermittlung

Die Massen für die Herleitung des Abtriebswerte im Alter der Umtriebszeit (U) wurden den Ertragstafeln entnommen (Anlage 3).

3.1.4 Sortenaufgliederung, Güteklassenverteilung

Die Sortenaufgliederung erfolgte im Anhalt an die Sortentafeln von W. SCHÖPFER, E. DAUBER. Sie wurde den örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Die Güteklassenverteilung wurde vor Ort geschätzt. Sie entspricht den gegendüblichen Gegebenheiten.

Die Sortenaufgliederung und Güteklassenverteilung ist dem Revierbuch (Anlage 2, Spalten 18 bis 22) bzw. den Abtriebs- und A_u -Wertberechnungen zu entnehmen (Anlage 3).

Der Bestandsmitteldurchmesser für Fichte wurde mit Hilfe der von Prof. Dr. Kennel veröffentlichten Schätzfunktion korrigiert (AFZ/Der Wald 22/2000). Bei den Berechnungen der A_u -Werte wurde dies entsprechend vermerkt.

3.1.5 Holzpreise

Für die Herleitung der Abtriebswerte wurden die unter Anlage 3 genannten Holzpreise unterstellt. Der Holzwert wurde mit 5,5% Umsatzsteuer beaufschlagt.

Der bei Selbstwerbung zu erzielende Brennholzpreis liegt

- für Hartlaubholz bei 35,00 €/rm,
- für Nadelholz bei 25,00 €/rm.

3.1.6 Erntekosten

Die Holzerntekosten (Fällen, Bringen, Bereitstellung des Holzes am Forstweg) wurden pauschal mit 30,00 €/fm (inkl. 19% Umsatzsteuer; 25,21 €/fm netto) angesetzt.

Das Nadelholz wird unentrindet verkauft.

3.2 Berechnung der Bestandswerte

3.2.1 Berechnung der Abtriebswerte

Hiebsreife Bestände wurden nicht vorgefunden.

3.2.2 Berechnung der Bestandserwartungswerte

Der Wert des jüngeren, noch nicht hiebs- oder annähernd hiebsreifen Waldbestandes wird nach dem Alterswertfaktorenverfahren berechnet.

Mit Hilfe des Alterswertfaktorenverfahrens wird der momentane Wert eines Bestandes (einheitliche Altersstufe) in einem bestimmten Verhältnis zum Abtriebswert im Alter der üblichen Umtriebszeit (= A_u -Wert) ausgedrückt. Der nach dem Alterswertfaktorenverfahren berechnete Wert wird als Bestandserwartungswert bezeichnet.

Unter Anlage 3 wurden für die jeweilige Bonitätsstufe und Güteklassenverteilung usw. die Abtriebswerte für die jeweiligen Baumarten im Alter der üblichen Umtriebszeit U (= A_u -Wert) als Differenz zwischen dem Bruttoverkaufserlös für das im Alter U gefällte und aufgearbeitete Holz eines Holzbestandes und den dabei anfallenden Holzerntekosten hergeleitet (vgl. auch Anlage 4 – Spalte 15).

Der Bestandswert wurde nach der BLUME-Formel berechnet (Anl. 4 – Sp. 17):

$H_a = [(A_u - c) * f + c] * BG$, dabei ist

H_a = Bestandswert für 1 ha im momentanen Alter a ;

A_u = Abtriebswert je ha im Alter der Umtriebszeit U ;

c = Kulturkosten je ha;

f = Alterswert für das Alter a ;

BG = Bestockungsgrad/Bestockungsfaktor im Alter a ;

a = Pflanzenalter a (ggf. wirtschaftliches Alter);

Der Bestandserwartungswert (nur Holzbestand) beträgt 277,45 € (Anlagen 4 und 5), das sind – bei 275 qm - 1,01 €/qm.

4. Zusammenstellung der Einzelwerte, Verkehrswert

Wald-Zerschlagungswert für Flurstück 390/9 am 06.06.2024:

Ziffer	Teilwert	Einzelwert	<u>Gerundet</u> Gesamtwert	pro qm
2.1	Waldbodenwert (0,0275 ha)	1.815,00 €	1.815,00 €	6,60 €/qm
3.2.2	Bestandswert (0,0275 ha)	277,45 €	277,00 €	1,01 €/qm
Wald-Zerschlagungswert in EURO			2.092,00 €	7,61 €/qm

Zum vorgenannten Wald-Zerschlagungswert, kommt der Bodenwert für die Landwirtschaftsfläche hinzu (22.537 € für 727 qm).

Der Verkehrswert (Landwirtschaftsfläche, Waldboden und Holzbestand) dieses Land- und Forstwirtschaftsobjekts wird zum Stichtag 06.06.2024 auf

24.629 €

geschätzt (bei 1.002 qm sind das 24,58 €/qm).

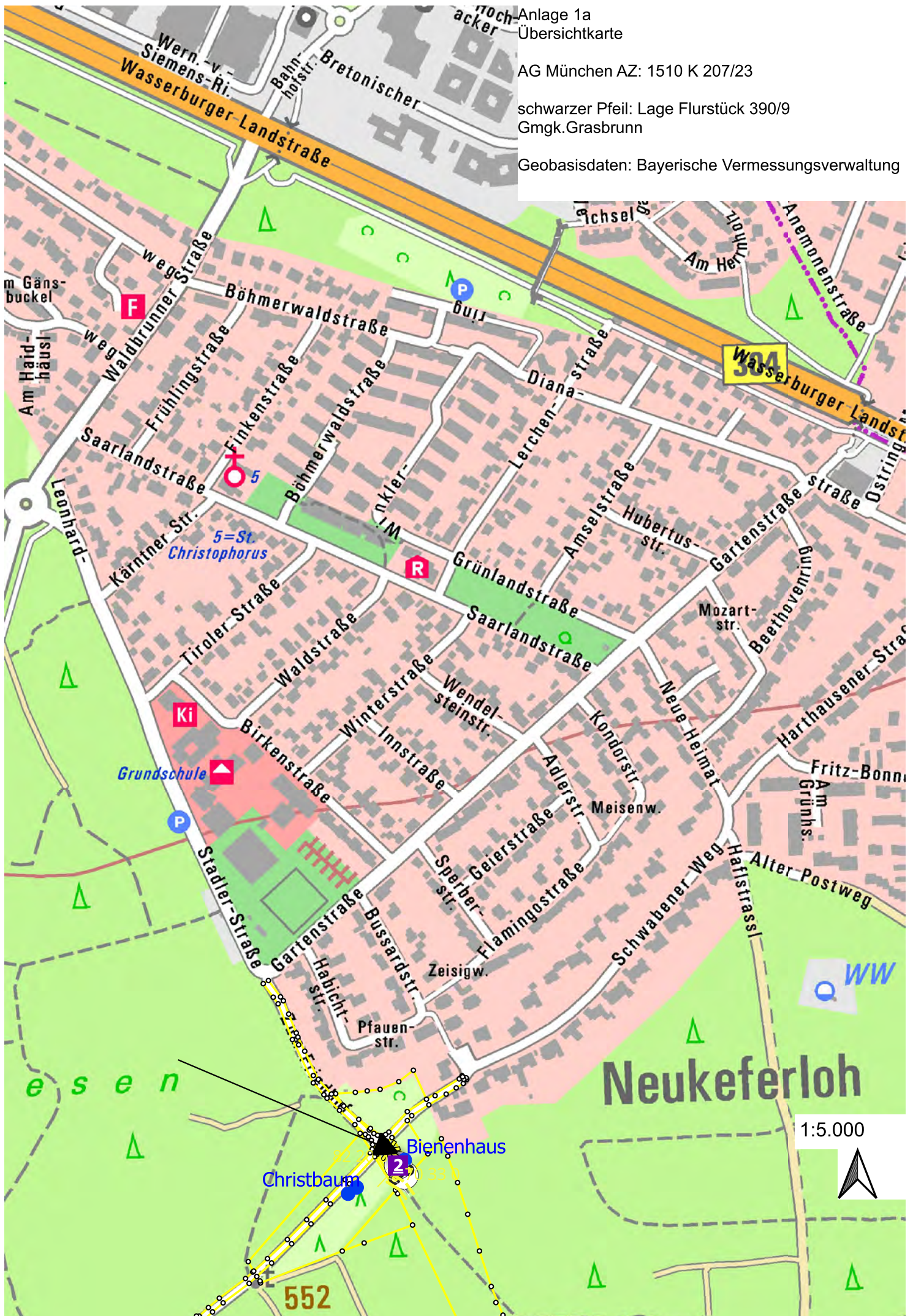
gefertigt:

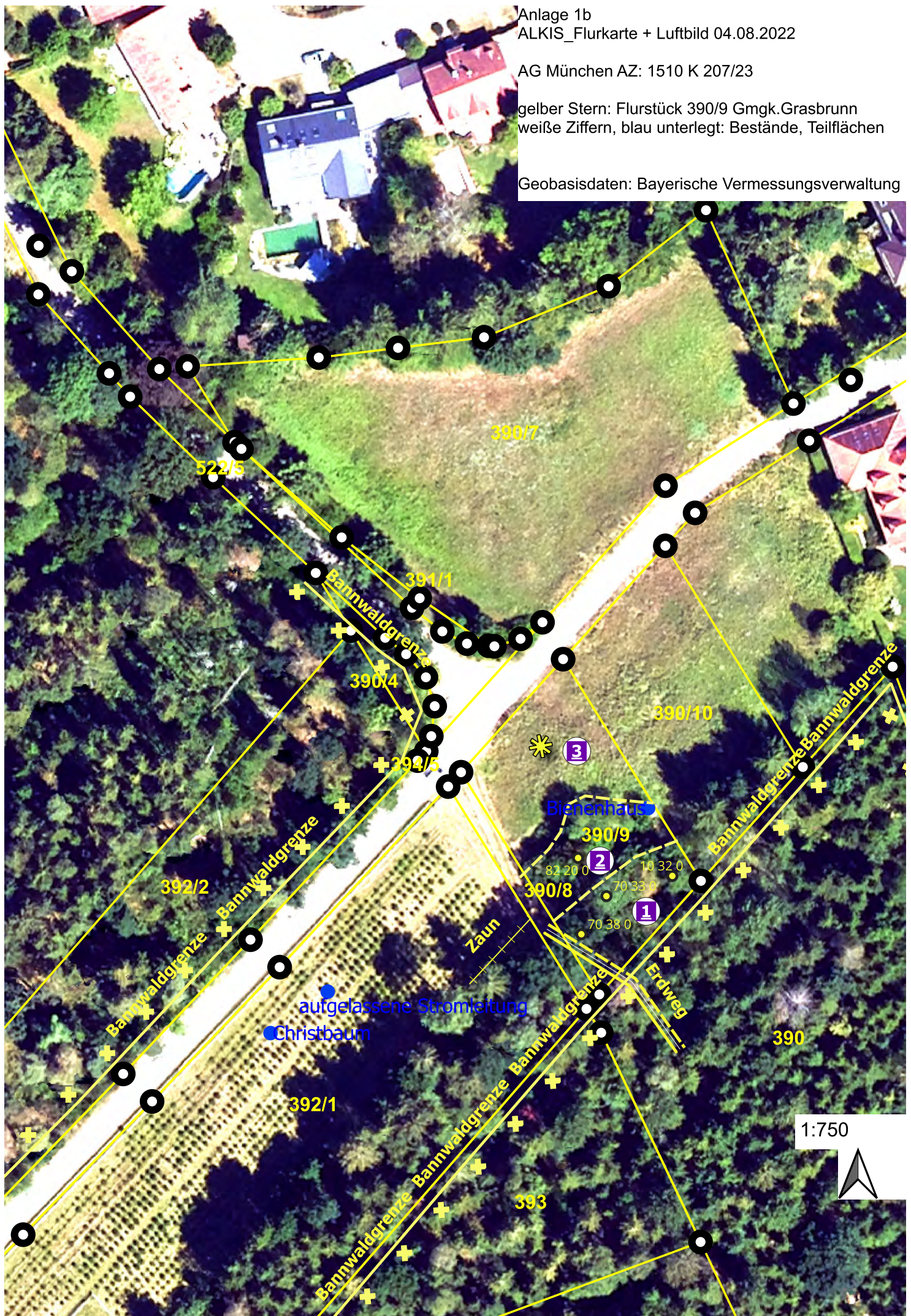
Würzburg, den 04.10.2024



Berwig Hitzer

Von der Regierung von Unterfranken in Würzburg
öffentlich bestellter und beeidigter Sachverständiger
für Waldbewertung und Waldschadensbewertung





"KALK" in Spalte 16 bedeute: 0 = Bestandserwart.wert nach Fläche und Abtriebswert; 1 = nur Abtriebswert; 2 = Bestandserwartungswert nach Fläche; 3 = Bestandserwart.wert nach Stammzahl; 4 = Bestandserwart.wert nach Vorrat																												
Liste	Be-	Waldort	Fläche	T	Alter	B a u m a r t					Masse	Ekl	Höhe	BG	Kalk	Ken-	Sta.	Güte	Güte	Güte	Güte	Zuschläge		Wald-	Werbungs	LNK	Kultur-	Bemerkungen
Nr.	sitz-	Bestand		y	Jahre	Kürzel	Key	ET	ET	Um-	Anteil	BON		Faktor		nung	holz-	A	B/C	C	D	Baum	Ge-	form	Fällen/ Rücken/ Seilbring. individ.		kosten	(Text)
	stand	FlurNr.		p			Key	Typ	trieb								anteil											
		Lit-Kartennr.	ha						Jahre	%		m					%	%	%	%	%	%	%	°	€/fm	%	€/ha	29
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
001		1	0,0275	1	15	Ei	70	70	0	160	40%	1,0		1,00	2	1			40%	60%							8.000	+ 2 Vorwüchse (BHD33 + 38 cm)
					15	BAh	64	63	0	100	30%	0,5		1,00	2	2			40%	60%							4.000	+zahl. Kirsche
					15	Fi	10	10	5	80	30%	36,0		1,00	2	3			90%	10%							3.500	+ 1 Vorwuchs
002		2	0,0247	9																								Gebüsch, Gehölz ca. 40% (SWei, Bi, Kir); überwiegend Stockausschlag; Bienenhaus
003		3	0,0480	9																								Wiese (Landwirtschaft)
Flächensummen:																												
bestockter Holzboden (HB)			0,0275	1																								
unbestockter Holzboden (u)			0,0000	2																								
Vorausverjüngung (VVJ)			0,0000	3																								
Unter-/Zwisch.schicht (U/Z)			0,0000	4																								
Überhälter (ÜH)			0,0000	5																								
Nachhiebsrest (NHR)			0,0000	6																								
Nichtholzboden (NHB)			0,0000	8																								
Sonstige Flächen (SF)			0,0727	9																								
Gesamtfläche			0,1002																									

Herleitung des Abtriebswertes für Fichte im Alter U = 80 Jahre (Au-Wert)

Baumart: Fichte (Mittenstärke)
Umtriebszeit: 80 Jahre
Ertragstafel: Fichte - Assmann/Franz
Ertragsklasse: 36,0
Mittendurchmesser (Mdm): 32 cm - Korrigiert mit Kennel'scher-Schätzfunktion für Bestandsmdm.
Vorrat im Alter 80 Jahre: 599 Efm o. R.

Bestandessortentafeln Fichte - Mittenstärkesortierung nach Schöpfer/Dauber

Sorte Klasse	Sorten- anteile 1)	Grund-MZ €/fm	MZ-Steig. %	Wertanteil €	Aufarbeitung €/fm	Mittenring €/fm	Zuschlag (Fakt)	Arbeiter € anteilig	MS-Geld € anteilig
L 1a	0%	29,00	188%	0,00 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 1b	8%	33,00	250%	6,60 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 2a	29%	37,00	236%	25,38 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 2b	29%	40,00	244%	28,28 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 3a	15%	45,00	217%	14,63 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 3b	6%	48,00	203%	5,85 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 4	3%	50,00	195%	2,93 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 5	0%	52,00	188%	0,00 €		0,00	1,00	0,00 €	
L 6	0%	54,00	181%	0,00 €		0,00	1,00	0,00 €	
Stammholz 90%				83,65 €	Summe Arbeiterkosten				0,00 €
Stammholz incl. 5,5% MWSt.				88,25 €	Lohnnebenkosten (0% x Arbeiterkosten)				0,00 €
					Summe Motorsägen-geld (MS-Geld x Sorten-%)				0,00 €
					Zwischensumme Lohnkosten				0,00 €
Brenn-/Schichtholz 10%				3,57 €	Rückekosten (0,00 €/fm x Stammholzanteil)				0,00 €
Brenn-/Schichtholz incl. 0,0% MWSt.				3,57 €	Entrindung (0,00 €/fm x Stammholzanteil)				0,00 €
Summe Holzwert in €/fm				91,82 €	Zwischensumme Rücken und Entrinden				0,00 €
abzüglich Werbungskosten				27,00 €	Summe anteilige - individuelle - Werbungskosten in €				0,00 €
					Werbungskosten pauschal - anteilig (90% von 30,00 €/fm)				27,00 €
Qualitätsziffer Fichte erntekostenfrei:					64,82 €/fm , dies ergibt einen				
Abtriebswert(Au-Wert) je ha; Bestockungsgrad 1.0 ; bei					599 fm = 38.828 €				

1) Bestandessortentafeln-Schöpfer - den örtlichen Gegebenheiten angepaßt

Güte: A =0% <== nur L 3b mit L6)		Lohnnebenkosten incl. Werkzeuggeld in %:		0%
Güte B =90%		Aufarbeitung / Tarif: Geldtafeln zum EST:		2024
Güte C =10%		Zuschläge für erschwerte Arbeitsbedingungen:		
Güte D =0%		Werbungskosten (Fällen/Rücken/Seilbring.) - pauschal		30,00 €/fm
		Entrindungskosten pro fm :		0,00 €/fm
		Rückekosten - Mittel jew. pro fm:		0,00 €/fm
		Schwachholz [L 1, L 2a]:		41%
		Stammholz (EN/AD):		59%

Holzpreise:							
Güte A		Güte B		Güte C		Güte D	
MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm
L 1 a		190%	55,00	172%	50,00	172%	50,00
L 1 b		258%	85,00	182%	60,00	152%	50,00
L 2 a		243%	90,00	176%	65,00	189%	70,00
L 2 b		250%	100,00	188%	75,00	175%	70,00
L 3 a		222%	100,00	167%	75,00	156%	70,00
L 3 b	288%	138,00	208%	100,00	156%	75,00	146%
L 4	286%	143,00	200%	100,00	150%	75,00	140%
L 5	296%	154,00	192%	100,00	144%	75,00	135%
L 6	298%	161,00	185%	100,00	139%	75,00	130%

Schicht- bzw. Brennholz (an Selbstwerber) 25,00 € /rm, das sind 35,71 € /fm

Herleitung des Abtriebswertes für Bergahorn im Alter U = 100 Jahre (Au-Wert)

Baumart:	Bergahorn
Umtriebszeit:	100 Jahre
Ertragstafel:	Esche - Wimmenauer/Schwappach
Ertragsklasse:	0,5
Mittendurchmesser (Mdm):	40 cm - Korrigiert mit Kennel'scher-Schätzfunktion für Bestandsmdm. (Buche)
Vorrat im Alter 100 Jahre:	389 Efm o. R.

nach Bestandessortentafeln Buche

Sorte Klasse	Sorten- anteile 1)	Grund-MZ €/fm	MZ-Steig. %	Wertanteil €	Aufarbeitung €/fm	Mittenring €/fm	Zuschlag (Fakt)	Arbeiter € anteilig	MS-Geld € anteilig
L2a	1%	40,00	128%	0,51 €			1,00	0,00 €	
L2b	8%	60,00	85%	4,08 €			1,00	0,00 €	
L3a	13%	75,00	103%	10,01 €			1,00	0,00 €	
L3b	13%	90,00	93%	10,92 €			1,00	0,00 €	
L4	16%	110,00	89%	15,68 €			1,00	0,00 €	
L5	5%	140,00	80%	5,60 €			1,00	0,00 €	
L6	1%	170,00	99%	1,68 €			1,00	0,00 €	
Stammholz	57%			48,48 €	Summe Arbeiterkosten				0,00 €
Stammholz incl. 5,5% MWSt.				51,15 €	Lohnnebenkosten (0% x Arbeiterkosten)				0,00 €
					Summe Motorsäggeld (MS-Geld x Sorten-%)				0,00 €
					Zwischensumme Lohnkosten				0,00 €
Brenn-/Schichthol	43%			21,50 €					
Brenn-/Schichtholz incl. 0,0% MWSt.				21,50 €					
Summe Holzwert in €/fm				72,65 €	Rückekosten (0,00 €/fm x Stammholzanteil)				0,00 €
abzüglich Werbungskosten				17,10 €	Summe anteilige - individuelle - Werbungskosten in €				0,00 €
					Werbungskosten pauschal - anteilig (57% von 30,00 €/fm)				17,10 €
Qualitätsziffer Bergahorn erntekostenfrei:				55,55 €/fm	, dies ergibt einen				
Abtriebswert(Au-Wert) je ha; Bestockungsgrad 1.0 ; bei				389 fm	=		21.608 €		

1) Bestandessortentafeln-Schöpfer - den örtlichen Gegebenheiten angepaßt

Güte: A = 0%	Lohnnebenkosten incl. Werkzeuggeld in %:	0%
Güte B = 40%		
Güte C = 60%	Aufarbeitung / Tarif: Geldtafeln zum EST: Buche	2024
	Zuschläge für erschwerte Arbeitsbedingungen:	
	Werbungskosten (Fällen/Rücken/Seilbring.) - pauschal	30,00 €/fm
	Rückekosten - Mittel :	0,00 €/fm
	Rückekosten - Schwachholz pro fm [L 2]:	16%
	Rückekosten - Stammholz pro fm :	84%

Holzpreise:									
		Güte A		Güte B		Güte C		Güte D	
		MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm
L 2 a				128%	51,00	128%	51,00		
L 2 b				85%	51,00	85%	51,00		
L 3 a				127%	95,00	87%	65,00		
L 3 b		202%	182,00	117%	105,00	78%	70,00		
L 4		285%	313,00	114%	125,00	73%	80,00		
L 5		543%	760,00	114%	160,00	57%	80,00		
L 6		1912%	3.250,00	141%	240,00	71%	120,00		

Schicht- bzw. Brennholz (an Selbstwerber) : 35,00 € /fm, das sind ==> 50,00 € /fm

Herleitung des Abtriebswertes für Eiche im Alter U = 160 Jahre (Au-Wert)

Baumart:

Eiche

Umtriebszeit:

160 Jahre

Ertragstafel:

Eiche - Jüttner

Ertragsklasse:

1,0

Mittendurchmesser (Mdm):

56 cm

Vorrat im Alter 160 Jahre:

364 Efm o. R.

Bestandessortentafeln Eiche

Sorte Klasse	Sorten- anteile 1)	Grund-MZ €/fm	MZ-Steig. %	Wertanteil €	Aufarbeitung €/fm	Mittenring €/fm	Zuschlag (Fakt)	Arbeiter € anteilig	MS-Geld € anteilig
L2a	0%	60,00	123%	0,00 €			1,00	0,00 €	
L2b	2%	80,00	92%	1,48 €			1,00	0,00 €	
L3a	4%	95,00	137%	5,20 €			1,00	0,00 €	
L3b	10%	110,00	150%	16,50 €			1,00	0,00 €	
L4	24%	130,00	177%	55,20 €			1,00	0,00 €	
L5	19%	160,00	189%	57,38 €			1,00	0,00 €	
L6	11%	190,00	173%	36,08 €			1,00	0,00 €	
Stammholz	70%			171,84 €	Summe Arbeiterkosten				0,00 €
Stammholz incl. 5,5% MWSt.				181,29 €	Lohnnebenkosten (0% x Arbeiterkosten)				0,00 €
					Summe Motorsäggeld (MS-Geld x Sorten-%)				0,00 €
					Zwischensumme Lohnkosten				0,00 €
Brenn-/Schichtholz	30%			15,00 €					
Brenn-/Schichtholz incl. 0,0% MWSt.				15,00 €					
Summe Holzwert in €/fm				196,29 €	Rückekosten (0,00 €/fm x Stammholzanteil)				0,00 €
abzüglich Werbungskosten				21,00 €	Summe anteilige - individuelle - Werbungskosten in €				0,00 €
					Werbungskosten pauschal - anteilig (70% von 30,00 €/fm)				21,00 €
Qualitätsziffer Eiche erntekostenfrei:				175,29 €/fm, dies ergibt einen					
Abtriebswert (Au-Wert) je ha; Bestockungsgrad 1.0 ; bei				364 fm =	63.804 €				

1) Bestandessortentafeln-Schöpfer - den örtlichen Gegebenheiten angepaßt

Güte: A = 0%	Lohnnebenkosten incl. Werkzeuggeld in %:	0%
Güte B = 40%	Aufarbeitung / Tarif: Geldtafeln zum EST:	2024
Güte C = 60%	Zuschläge für erschwerte Arbeitsbedingungen:	
	Werbungskosten (Fällen/Rücken/Seilbring.) - pauschal	30,00 €/fm
	Rückekosten - Mittel :	0,00 €/fm
	Rückekosten - Schwachholz pro fm [L 2]:	3%
	Rückekosten - Stammholz pro fm :	97%

Holzpreise:								
	Güte A		Güte B		Güte C		Güte D	
	MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm	MZ-%	€/fm
L 2 a			140%	84,00	112%	67,00		
L 2 b			105%	84,00	84%	67,00		
L 3 a			168%	160,00	116%	110,00		
L 3 b	300%	330,00	205%	225,00	114%	125,00		
L 4	323%	420,00	258%	335,00	123%	160,00		
L 5	325%	520,00	294%	470,00	119%	190,00		
L 6	326%	620,00	274%	520,00	105%	200,00		

Schicht- bzw. Brennholz (an Selbstwerber) : 35,00 € /rm, das sind ==> 50,00 € /fm

Liste Nr.	Be- sitz- stand	Waldort Bestand	Fläche	T y p	Alter	a u m a r t Kürzel	Key	Boni- tät	Anteil %	Best.- grad	Ken- nung	Umtriebs- zeit	Alterswert- faktor	Abtriebswert im Alter U	Kultur- kosten	Bestandswert (pro ha; BG 1,0) (100% Anteil)	anteiliger Bestandswert flächenbezogen	gesamter Bestandswert	Bestandswert pro ha
			ha		Jahre				%			Jahre		€/ha	€/ha	Form.n.BLUME	Sp.en17x11x10x4	SA Sp.18	Sp.19 / Sp.4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
001		1	0,028	1	15	Ei	70	1,00	40%	1,00	1	160	0,0983	63.804,46 €	8.000,00 €	13.487,88 €	148,37 €	277,45 €	10.088,97 €
					15	BAh	64	0,50	30%	1,00	2	100	0,1723	21.607,55 €	4.000,00 €	7.033,70 €	58,03 €		
					15	Fi	10	36,00	30%	1,00	3	80	0,1447	38.828,48 €	3.500,00 €	8.612,35 €	71,05 €		
Flächen f. Bestandserwartungswerte:																	277,45 €		
bestockter HB			0,0275	1															
Vorausverjüngung				3															
Unter-/Zw.st. (U/Z)				4															
Gesamt			0,0275		<=== Gesamtfläche, für die Bestandserwartungswerte berechnet wurden!										Summe aller Bestandserwartungswerte				277,45 €
															Bestandserw.wert-pro qm (HB-bestockt)				1,01 €

"KALK" in Spalte 13 bedeutet: 0 = Bestandserwart.wert nach Fläche und Abtriebswert; 1 = nur Abtriebswert; 2 = Bestandserwartungswert nach Fläche; 3 = Bestandserwart.wert nach Stammzahl; 4 = Bestandserwart.wert nach Vorrat																											
Liste Nr.	Be- sitz- stand	Waldort Bestand	T y p	Fläche	Alter Jahre	B a u m a r t				Ekl	Masse Anteil %	BG	Kalk	anteiliger Bestands- erwart.-wert	Bestandswert pro ha; BG 1,0	ET-Vorrat im Alter Sp.5	ET-Stamm- zahl im Alter Sp.5	Wert in € pro fm oder pro Stück	Masse ge- kluppt	Stämme ge- kluppt	Erwartungs- wert Sp. 14 oder Sp.18xSp.19 od. Sp. 18 x Sp. 20	Abtriebs- wert auch NHR/ÜH Anlage 2	anteiliger Wert Sp. 21 u. Sp. 22	Summe Holzwert Waldort Sp.23			
						Kürzel	Key	ET	ET																Key	Type	
				ha										gesamt ha	pro ha			Sp. 15 / Sp.16			Sp.18xSp.19 od. Sp. 18 x Sp. 20		Maximum aus Sp. 21 u. Sp. 22	Summe für			
														Anl. 4 Sp. 18	Anl. 4 Sp. 17	fm/ha	Stück	Sp. 15 / Sp.17	fm	Stück							
SP_1	SP_2	SP_3	P_4	SP_4b	SP_5	SP_6	P_7	P_8	P_9	SP_10	SP_11	SP_12	13	SP_14	SP_15	SP_16	SP_17	SP_18	SP_19	SP_20	SP_21	SP_22	SP_23	SP_24			
001	0	1	1	0,0275	15	Ei	70	70	0	1,0	40%	1,00	2	148,37 €							148,37 €		148,37 €	277,45 €			
					15	BAh	64	63	0	0,5	30%	1,00	2	58,03 €							58,03 €		58,03 €				
					15	Fi	10	10	5	36,0	30%	1,00	2	71,05 €							71,05 €		71,05 €				
														Flächensummen und Teilwerte:		ha	€	€/qm	€/fm	Summen ==>	0,0	0	277,45 €	0,00 €	277,45 €	277,45 €	
														Summe bestockter Holzboden (HB) - Holzw		0,0275	277,45	1,01 €								gesamter Holzwert (€)	
														Bestandswerte - ohne VVJ, U/Z und NHR/Ü		0,0275	277,45	1,01 €									
														Vorausverjüngung (VVJ)		0,0000	0,00									gesamt pro qm	
														Unter-/Zwisch.schicht (U/Z)		0,0000	0,00									277,45 € 1,01 €	
														Nachhiebsreste und Überhälter (NHR/ÜH))		0,0 fm	0,00									0,0275 <= auf ha Fläche	



